

Giuliano Ruggieri

LA SUDDIVISIONE DEGLI OSTRACODI
GIA' COMPRESI NEL GENERE *CYTHEREIS*
PROPOSTA DA NEVIANI NEL 1928

La monografia di A. Neviani 1928 su gli Ostracodi del « Calabrian inferiore » di Valledoria nelle Colline pisane resta sempre uno dei più validi contributi alla conoscenza degli Ostracodi neogenici italiani sia per la accuratezza di osservazione che per lo scrupolo posto nella ricerca bibliografica, tanto che costituisce ancora oggi una miniera di notizie per lo specialista. A questi indubbi pregi fanno purtroppo riscontro alcuni difetti, e cioè la mediocrità delle illustrazioni (alcune costituiscono dei veri enigmi), e, conformemente all'uso quasi generale del tempo, la scarsa attenzione rivolta alle strutture interne. Questi inconvenienti incidono particolarmente sulla suddivisione operata dal Neviani nei rappresentanti del genere *Cythereis* l. s.

Basandosi sui soli caratteri esterni Neviani divide le specie che ritiene pertinenti a *Cythereis* l. s. in 7 gruppi « ai quali provvisoriamente ho dato un nome (sostantivo) cui si potrebbe dare un valore di sottogenere, e per alcuni forse di genere » (Neviani, p. 71). Ogni gruppo è definito da una breve diagnosi, e risulta implicitamente ulteriormente definito dall'elenco stesso delle specie che ne fanno parte.

In relazione alla data di pubblicazione tali « gruppi » possono ritenersi validi come generi oppure come sottogeneri, in quanto l'articolo 25 delle Regole Internazionali della Nomenclatura Zoologica è molto largo. Lo riporto per la parte che interessa (fide Richter 1948):

« Gültiger Name einer Gattung oder Art kann nur derjenige Name sein, mit dem sie zuerst bezeichnet worden ist, unter der Bedingung:

a) dass dem 1. Januar 1931 dieser Name veröffentlicht worden ist und begleitet wurde von einer Indikation oder einer Definition oder einer Beschreibung; und ... ».

Tali nomi di gruppi sono comunque accettati da H. Howe 1955, ed è perciò il caso di sottoporli a critica, per vedere quale è il loro

effettivo valore. Per la esecuzione di questa critica mi sono valso sia del sopra citato prezioso manuale dell'Howe, sia di abbondante materiale raccolto a Vallebiana, presumibilmente nello stesso orizzonte da cui ottenne i suoi fossili Neviani. Inizio pertanto la enumerazione dei singoli gruppi con le relative annotazioni.

Gruppo a) S A C C U L U S

(NEVIANI 1928, p. 72).

Diagnosi originale « Forme fortemente gibbose, già indicate dal Sars ».

Nome non valido. in quanto *preoccupato* da *Sacculus* Hirase 1927, Mollusca (sec. Neave 1939, v. 4, p. 96, fide Howe 1955, p. 169). Questo gruppo è costituito da due specie proposte dal Neviani come nuove, *Cythereis trigibbosa* e *Cythereis tetragibbosa*. La prima fu già posta altrove (Ruggieri 1953, p. 76) in sinonimia con la *Cypri-dina haidingeri* Reuss 1849, ed è probabilmente riferibile al gen. *Bradleya* Hornibrook 1952; la seconda non è indentificabile a motivo delle imperfette figure, ma probabilmente è un rappresentante del genere *Caudites* Coryell & Fields 1937.

Gruppo b) F L E X U S

(NEVIANI 1928, pp. 72, 75).

Diagnosi originale: « Valve con larghe pieghe per il lungo ».

Sinonimo di *Cytheretta* G. W. Müller 1894, in quanto indubbiamente è riferibile a questo genere l'unica specie compresa nel gruppo *Flexus*, ed indicata dal Neviani come *Cythereis plicata* (v. Münst.). Non si tratta tuttavia della *Cytheretta plicata* (si vedano le belle illustrazioni di Triebel 1952), il cui tipo è dell'Oligocene tedesco, ma di altra specie, abbastanza prossima ma non identificabile a quella.

Gruppo c) C O S T A

(NEVIANI 1928, pp. 72, 75).

Diagnosi originale: « Valve provviste di sottili coste longitudinali ».

Il nome *Costa* non è preoccupato, e nemmeno una delle 6 specie comprese in questo gruppo rientra in generi validi (nel senso ristretto che oggi si attribuisce ai generi derivati dallo smembramento del vecchio genere magazzino *Cythereis*) precedentemente istituiti.

Delle 6 specie elencate due (*Cythereis laticapitata* e *C. subcrispa*) sono proposte come nuove e sono di interpretazione del tutto dubbia.

Le 4 rimanenti sono distribuibili in due generi, il primo dei quali comprende *Cythereis edwardsii* (Roemer), *C. polytrema* (Brady) e *C. batei* (Brady): al secondo è da riferirsi *C. antiquata* Baird, che è correttamente determinabile come *C. carinata* (Roemer).

Nella persuasione che i «gruppi» di Neviani non fossero validi, stante la formula dubbia con la quale erano stati presentati, lo scrivente scelse la *Cythere batei* (compresa nella prima terna di specie ora elencate) a genotipo di un suo nuovo genere *Rectotrachyleberis* Ruggieri 1952, p. 38, genere che fu praticamente accettato. Tuttavia tale genere è da ritenersi sinonimo di *Costa* Neviani 1928, in quanto Howe 1955, p. 36, suggerisce di prendere a genotipo di *Costa* la *Cytherina edwardsii* Roemer 1838 (*Cythereis* in Neviani). Questa scelta presenta alcuni inconvenienti, e cioè:

1) *Rectotrachyleberis* già adottato diviene invalido, e viene sostituito da *Costa*, in quanto *Cythere batei* (genotipo designato di *Rectotrachyleberis*) e *Cytherina edwardsii* sono congenerici;

2) Un nuovo nome generico deve essere proposto per *Cythereis carinata* (Roemer).

Poichè questa scelta, in base alle Regole di Nomenclatura (Art. 30, I, g.) è perfettamente valida e definitiva, e *Cytherina carinata* Roemer non rientra nel genere *Costa* nè in altro noto, è necessaria la istituzione di un nuovo genere.

Prendo perciò *Cytherina carinata* Roemer a genotipo di un nuovo genere *Carinocythereis* (qui sotto descritto), nome da me altra volta usato come nomen nudum nello stesso senso.

Genere C A R I N O C Y T H E R E I S RUGGIERI 1956 n. gen.

- Genotipo: *Cytherina carinata* ROEMER 1838.

Cythere e *Cythereis* Auct. pro parte.

Costa Neviani 1928, pp. 72, 76, p.p..

Favella Ruggieri 1950, p. 20 e Ruggieri 1952, p. 38 (nec *Favella* Coryell & Fields 1937).

Carinocythereis Ruggieri 1955, p. 67 (nomen nudum).

Plicythereis Ruggieri 1955, p. 67 (nomen nudum).

Diagnosi: Genere di Ostracodi della fam. *Trachyleberidae* Sylvester-Bradley 1948, subfam. *Trachyleberinae* Hornibrook 1952, con le seguenti caratteristiche: Carapace subrettangolare ad ornamenta-

zione prevalente antero-posteriore; elemento mediano e posteriore del cardine crenulati: margine interno e linea di fusione non coincidenti.

Descrizione: Carapaci subrettangolari, regolarmente rigonfi nell'area anteriore, più o meno appiattiti nell'area postero-inferiore, dove il margine appare troncato o subtroncato e provvisto di denti di regola bene sviluppati e in numero di 4. L'ornamentazione ha prevalente disposizione antero-posteriore, e può risultare da coste, spine o foveole, e spesso può essere quasi del tutto oblitterata. Cardine nella valva sinistra di una cresta rettilinea distintamente crenulata, terminata anteriormente e in basso in un dente a base circolare, e di due alveoli terminali, uno anteriore allungato in senso antero-posteriore, comunicante in parte verso l'interno, uno posteriore angolosamente reniforme, aperto verso l'interno, crenulato nel lato dorsale; cardine della valva destra complementare, con una doccia mediana a fondo crenulato, e due denti terminali, quello anteriore a base ellittica, allungato in senso antero-posteriore, e decisamente più sporgente posteriormente, quello posteriore angolosamente reniforme, crenato sulla sua superficie dorsale.

Impronte muscolari del campo principale di una fila verticale di 4 impronte, preceduta da una impronta isolata a forma di V, situate alla periferia di una mediocre depressione muscolare.

Zone marginali di larghezza media o ridotta, con vestiboli irregolari, variamente sviluppati, anteriormente e posteriormente, percorse da poricanali poco numerosi o mediocrementemente numerosi, semplici e di regola piuttosto irregolari.

Discussione: Il genere qui proposto presenta le maggiori affinità con *Puriana* Coryell in Puri 1953, p. 751 (nome nuovo per *Favella* Coryell & Fields 1937) del Miocene americano, e ne differisce solo in quanto quest'ultima presenta una molto evidente ornamentazione dorso-ventrale, la quale è riportata nella diangosi come uno dei caratteri tipici del genere.

Da *Trachyleberis* Brady 1898 e da *Costa* Neviani 1928 (= *Rectotrachyleberis* Ruggieri 1952) differisce per essere provvisto di vestiboli e per la mancanza di quella compressione laterale (normalmente al piano commissurale) nell'area anteriore che caratterizza i due generi ora nominati.

Da *Cythereis* Jones 1849 (str. s.) differisce per la presenza di vestiboli e per dettagli del cardine, oltre che per il diverso aspetto della ornamentazione.

Al genere *Carinocythereis* qui proposto appartengono, oltre al genotipo, le seguenti specie note allo scrivente:

Cythereis turbida G. W. Müller 1894 - Miocene-Recente mediterraneo; le strutture interne sono descritte in Ruggieri 1950, p. 22, fig. 1 nel testo (come *Favella plicatula*).

Cythereis rubra G. W. Müller 1894 - Quaternario-Recente mediterraneo.

Cythereis quadridentata Baird 1850 - Quaternario-Recente mari europei.

Cythereis runcinata (Baird?) Brady & Norman 1889 - Recente mediterraneo.

Cythereis withei Baird 1850 - Recente Mediterraneo e Atlantico.

Cythere emaciata Brady 1868 - Recente Mediterraneo e Atlantico.

Cytheridea stellata Capeder 1902 (muta immatura) - Miocene italiano.

Cythere clavigera Capeder 1902 - Miocene italiano.

Cypridina plicatula Reuss 1849 - Oligocene-Miocene europeo.

Cypridina spinulosa Reuss 1849 - Miocene europeo.

***Carinocythereis carinata* (ROEMER)**

(fig. 1 nel testo)

+ 1838 - *Cytherina carinata* m. - Roemer, p. 518, f. 28.

Per la sinonimia vedasi Ruggieri 1953, p. 72.

Carapace di medie dimensioni, visto di lato subrettangolare, lungo circa il doppio dell'altezza, coi margini più o meno nascosti dalla sviluppata ornamentazione superficiale. Estremo anteriore regolarmente arrotondato, lati dorsale e ventrale subrettilinei e leggermente convergenti verso l'addietro, estremo posteriore obliquamente troncato, con la massima sporgenza a metà altezza. La metà inferiore del lato posteriore è provvista di varie file di denti, fra i quali quattro molto più sviluppati degli altri. La superficie è cosparsa di bene evidenti coniporali e spine, ed è percorsa da costole lamellari, le quali sono robuste, regolari e bene sviluppate negli individui vissuti su fondi argillosi, mentre sono più sottili, irregolari ed in vario grado incomplete in quelli dei fondi sabbiosi sublitorali. Di tali coste una segue l'intero margine anteriore, a partire dal tubercolo oculare, e prosegue lungo il margine ventrale fino alla estremità posteriore. Una seconda decorre all'interno della prima e parallela a quella, però anteriormente inizia a metà altezza. Una terza costa, bene spesso del tutto assente, parte dal centro dell'area anteriore e si dirige rettilinea po-

steriormente; questa costola spesso è del tutto assente, e sostituita da una fila di grossi mucroni. Il margine anteriore è percorso da una fila di robuste spine, di solito più o meno nascoste dalla costa marginale.

Il restante della superficie è irregolarmente cosparso di coni porali, che posteriormente tendono ad assumere l'aspetto di veri e propri mucroni; negli individui dei fondi argillosi i coniporali sono più piccoli e più densi.

Tubercolo oculare bene evidente; calotta muscolare poco sporgente.

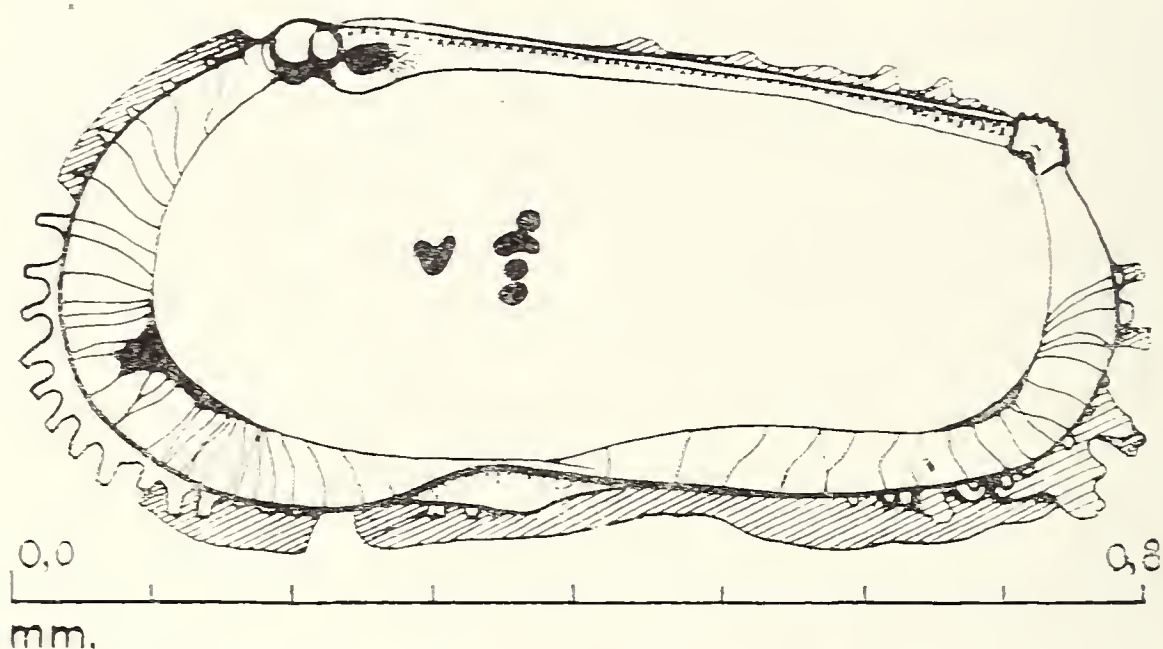


Fig. 1. — *Carinocythereis carinata* (Roemer) - Valva destra dall'interno. Recente, spiaggia di Forte dei Marmi (O.C.R., SL. 262).

Caratteri interni: Cardine nella valva sinistra di una cresta cardinale rettilinea, crenulata, terminata anteriormente e verso il basso in un dente a base circolare, situata fra due alveoli, l'anteriore ellittico ed incompletamente aperto verso l'interno (immediatamente al disotto si trova il seno oculare), il posteriore a forma di trapezio rovescio, completamente aperto verso l'interno, crenulato dal lato dorsale. Nella valva destra consta di una doccia mediana a fondo crenulato, dilatata anteriormente e in basso a formare un alveolo, compresa fra due denti bene sviluppati, quello anteriore (sotto il quale trovasi il seno oculare) a base ellittica e molto più sporgente nella sua metà posteriore, quello posteriore a forma di trapezio rovescio col lato dorsale evidentemente crenulato (dettagli del cardine sono rappresentati anche in Ruggieri 1952, T. IX, ff. 1, 2).

Duplicature marginali moderatamente larghe, percorse da poricani non molto numerosi, talvolta irregolari, e provviste anteriormente e posteriormente di vestiboli irregolari, più o meno sviluppati, talvolta appena apprezzabili. Impronte muscolari del campo principale della solita fila verticale di 4, preceduta da una impronta isolata a forma di V, situate all'orlo di una depressione muscolare non molto evidente.

Distribuzione: Fossile dal Miocene (Tortoniano). Allo stato recente è comune dai mari inglesi fino a tutto il Mediterraneo.

Gruppo d) FIMBRIA

(NEVIANI 1928, p. 72, 86).

Diagnosi originale: « Valve con creste fimbriate marginali e submarginali; la cresta subventrale alle volte si allarga in modo da assumere il carattere di piega ».

Nome non valido, in quanto varie volte preoccupato, per es. da *Fimbria* Bohodsch 1761, Mollusca, da *Fimbria* Rosso 1826, Tunicata, ecc. (sec. Neave 1940, v. 2, p. 408, fide Howe 1955, p. 78).

L'unica specie inclusa dal Neviani in questo gruppo, la *Cythere fimbriata* v. Münster 1830, è genotipo di *Pterygocythereis* Blake 1933, in quanto *Cythereis jonesii* Baird 1850, genotipo designato di *Pterygocythereis*, cade in sinonimia di *Cythere fimbriata* v. Münster (secondo Lienenklaus 1894, p. 216, e Key 1955, p. 129.)

Gruppo e) MUTILUS

(NEVIANI 1928, pp. 72, 90).

Diagnosi originale: « Superficie con larghe foveole poligonali; conchiglia breve, che sembra come troncata posteriormente ».

Il nome non è preoccupato, a quanto mi consta. Nel gruppo *Mutilus* Neviani elenca 3 specie, e precisamente:

Cythereis macropora (Bosquet) - Il tipo è eocenico, e la *C. macropora* sicuramente non si incontra nel Pliocene italiano; forse sotto questo nome Neviani ha voluto indicare la *Cythere prava* Baird 1850b, ma comunque non è possibile accertarlo.

Cythereis excancellata Neviani nomen novum, per *Cythere cancellata* Lienenklaus - Il tipo di questa specie è oligocenico, e non si raccoglie nel Pliocene italiano. Non identificabile.

Cythereis laticancellata Neviani n. sp., p. 93, T. 2, ff. 66-68. Questa specie è sinonima di *Cythere retiformis* Terquem 1878 p. 116, T. XIII, ff. 16a-16d. *Fra le 3 è l'unica riconoscibile e deve perciò essere presa a tipo del genere Mutilus* Neviani 1928.

La *Cythere retiformis* Terquem rientra nel genere *Hemicythere* Sars 1925, quale inteso fino a recente data. Esso tuttavia è stato ultimamente sezionato in vari generi da Pokorný 1955, ed uno fra essi, *Aurila* Pokorný n. gen., p. 17, genotipo *Cythere convexa* Baird 1850, definito in base ai caratteri delle strutture interne, cade in sinonimia di *Mutilus* Neviani 1928. Il lectotipo di *Mutilus* presenta infatti caratteri interni del tutto analoghi a quelli di *Aurila convexa*, e ad esso si applica perfettamente la diagnosi del genere *Aurila* quale redatta da Pokorný: « Genus of the subfamily Hemicytherinae, characterised by the following features: Hinge amphidont, in the protodont valve anteriorly with a high entire tooth, behind which lies a socket passing into the median furrow, wich is very finely taxodontly articulated, especially on the dorsal wall. Posteriorly is an elongated tooth, entire above, with a characteristic incision in the middle of the ventral wall, into wich fits the tooth growing from the hinge socket of the opposite valve » (Pokorný 1955, p. 17).

In relazione però all'aspetto esterno estremamente diverso fra la *Cythere retiformis* e la *Cythere convexa*, ritengo consigliabile la suddivisione del genere *Mutilus* in due sottogeneri, uno dei quali, *Mutilus* str. s., riservato alle forme subquadrate, con ornamentazione molto sviluppata, l'altro, *Mutilus* (*Aurila*), riservato alle forme ad abito amigdaloide, leggermente ornamentate. Vi è però da osservare che fra i due gruppi esistono tutti i passaggi intermedi.

Ancora più simile per l'aspetto esterno è il genere *Quadracythere* Hornibrook 1952 (genotipo *Cythere truncula* Brady 1898); non sembra però che si abbia una assoluta coincidenza dei caratteri interni; in particolare in *Quadracythere* le duplicature marginali sono costantemente più strette ed attraversate da un numero più scarso di poricanali, e non è possibile accertare se nel genotipo l'alveolo posteriore sinistro è provvisto del caratteristico dentello al centro del margine inferiore.

Notevoli affinità, almeno a giudicare dall'aspetto esterno del genotipo, presenta il genere *Procythereis* Skogsberg 1928. Questo genere resta tuttavia problematico dal punto di vista paleontologico. Pokorný 1955, che pure l'accetta, scrive infatti:

« Paleontologically this genus is very imperfectly known. The typical species has a hemicytheroid shape with a strongly calcified carapace, a pitted reticulate surface, with a strong winged rib along the interior margin.

Neither the hinge nor other details of the structure of the valve were described by the original author. Puri (1953, p. 177) only remarks that the hinge is similar to that of the genus *Hemicythere*, which he takes in a much wider sense than our revision » (Pokorný 1955, p. 26).

Soltanto una precisa indagine sul genotipo, *Cythereis* (*Procythereis*) *torquata* Skogsberg, permetterà di dire se esso sia o no congenerico con *Mutilus*. Nel primo caso sorgerebbe un delicato problema di nomenclatura, in quanto il genere di Skogsberg è stato pubblicato in data 24 agosto 1928, mentre la memoria di Neviani su gli Ostracodi di Vallebiaia reca unicamente la data dell'anno 1928 (sembra però probabile che sia stata pubblicata entro il primo semestre di quell'anno).

Osserverò ancora come affinità ancora maggiori col genotipo di *Mutilus*, *Cythere retiformis* Terquem, presenti una specie descritta da Skogsberg come *Cythereis* (*Cythereis*) *aurita* n. sp. (Skogsberg 1928, p. 120, figg. nel testo XXI 1 - XXI 5).

Do pertanto la descrizione del lectogenotipo di *Mutilus* Neviani 1928.

Mutilus reformis (TERQUEM)

(figg. 2, 3 nel testo).

+ 1878 - *Cythere retiformis* Terquem n. sp. - Terquem, p. 116, T. XIII, figg. 16a-16d.

1928 - *Cythereis* (*Mutilus*) *laticancellata* n. sp. - Neviani, p. 93, tav. 2, figg. 66-68.

1953b - *Hemicythere laticancellata* (Neviani) - Ruggieri, p. 125.

Carapace femminile visto di lato subquadrato, margine anteriore arrotondato con massima protrusione inferiore, contorni dorsale e ventrale subparalleli e leggermente convergenti, contorno posteriore subtroncato, interrotto dallo sporgere dell'irregolarmente spinescente lobo caudale; angolo posterodorsale molto evidente e prossimo a 90°.

Ornamentazione costituita da costole lamellari ma robuste, molto sporgenti, due parallele al margine anteriore, una marginale dorsale, altra in posizione lateroventrale, ed altra che partendo dall'angolo

posterodorsale scende leggermente obliqua verso l'avanti fino a congiungersi con la terminazione posteriore della costola lateroventrale. Il restante della superficie è suddiviso in larghi poligoni per la presenza di quattro costole anteroposteriori, che risalgono un poco verso l'alto posteriormente, connesse da costole alterne che fanno con le prime un angolo retto. Il fondo delle aree poligonali è occupato da un numero vario di piccoli ma evidenti coniporali. Il tubercolo ocu-

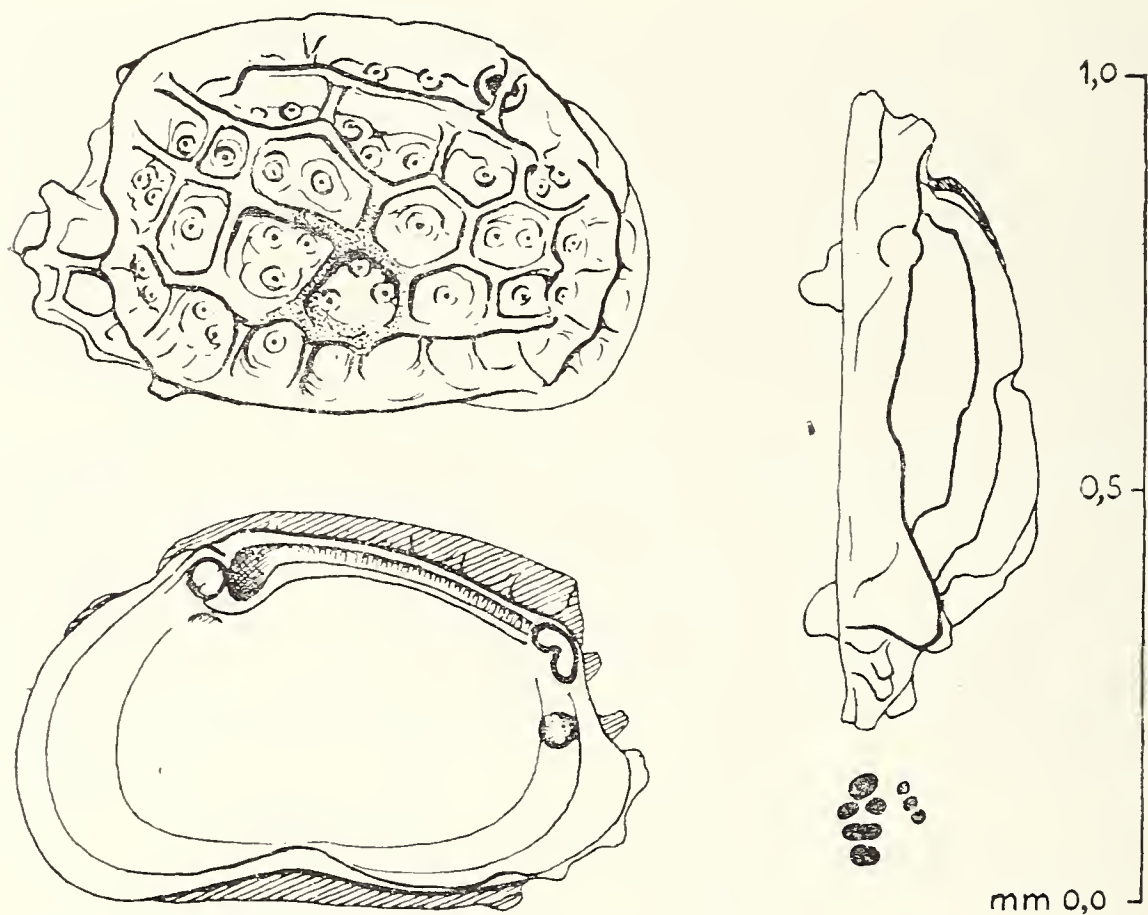


Fig. 2. — *Mutilus (Mutilus) retiformis* (Terquem) - Valva destra femminile vista dall'esterno, dall'interno e dal dorso; campo muscolare di valva sinistra. Calabrian, Cosenza (O.C.R., SL 1158).

lare è limpido e bene evidente. In corrispondenza del campo muscolare le costole appaiono limpide e quindi più oscure rispetto al resto della conchiglia.

I carapaci maschili sono più allungati e meno rigonfi se visti dal dorso.

Caratteri interni: Cardine tipo *Aurila* (v. Pokorny 1955, p. 17).

Zone marginali piuttosto larghe, percorse da numerosi poricani semplici, rettilinei, uniformemente distribuiti. Margine interno e linea di fusione coincidenti.

Distribuzione: *Pliocene* (ivi compreso il « Calabriano inferiore ») delle seguenti località: Rodi (Terquem), Vallebiana (Neviani), Cosenza (Ruggeri), argille a *Cyprina islandica* fra Castellanselmo e Luciana nelle colline pisane, argille del *Pliocene* tipico di S. Arcangelo presso Rimini (in collezione).

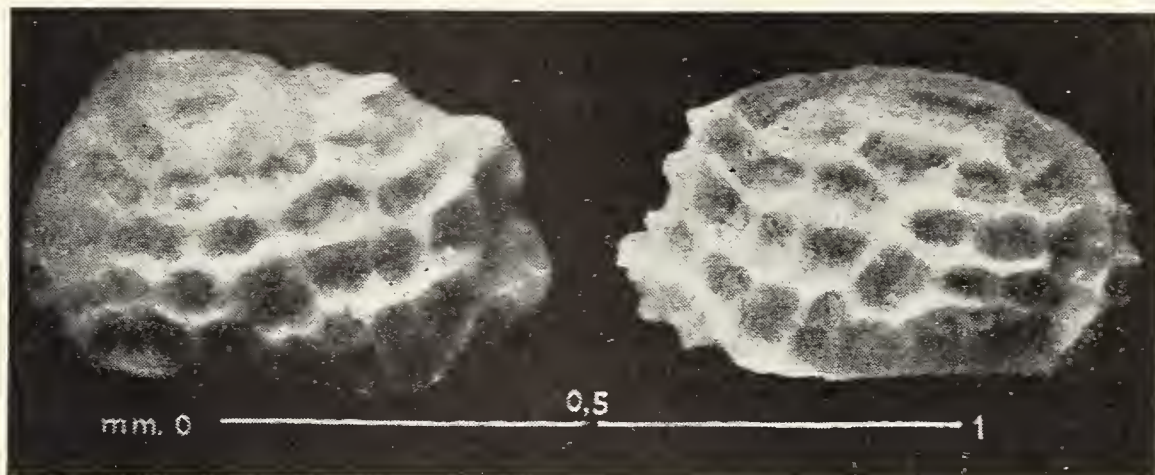


Fig. 3. — *Mutilus (Mutilus) retiformis* (Terquem) - Le due valve dall'esterno. Calabriano, Brindisi (O.C.R., SL. 1197).

Gruppo f) AURIS

(Neviani 1928, pp. 72, 94)

Diagnosi originale: « Valve auriformi, di rado col margine dorsale parzialmente rettilineo ».

Nome non valido, in quanto *preoccupato* da *Auris* Spix 1827; Mollusca (sec. Neave 1939, v. 1, p. 365, fide Howe 1955, p. 13).

Le specie riunite da Neviani in questo gruppo non sono congeneriche, e sono da ripartirsi nei seguenti generi:

1) Genere *Mutilus* Neviani 1928 (Sottogenere *Aurila* Pokorny 1955):

Cythereis speyeri (Brady) (*Cythere*)

Cythereis subspeyeri Neviani n. sp.

Cythereis similis (Reuss) (*Cypridina*)

Cythereis haueri (Reuss) (*Cypridina*)

Cythereis punctata (Münster) (*Cythere*) (= *Cythere convexa* Baird).

Cythereis venus Seguenza.

Cythereis marsupia Neviani n. sp.

2) Genere *Hemicythere* Sars 1925 (str. s.):

Cythereis villosa (Sars); è discutibile la presenza di questa specie nel Pliocene italiano. Le altre citazioni di tale provenienza sono senz'altro errate.

3) Genere *Urocythereis* Ruggieri 1950:

Cythereis distinguenda Neviani nom. nov. (= *Cythere oblonga* Brady).

4) Non è precisabile la posizione della *Cythereis micrometrica* Neviani n. sp., che risulta praticamente non identificabile.

Gruppo g) CYLINDRUS

(Neviani 1928, pp. 72, 106)

Diagnosi originale: « Valve lisce o solcate per il lungo; la conchiglia completa ha la forma di un cilindro con calotte terminali ». Nome non valido, in quanto preoccupato da *Cylindrus* Fitzinger 1833 Mollusca (sec. Neave 1939, v. 1, p. 929, fide Howe 1955, p. 42). L'unica specie riferita a questo gruppo, la *Cythereis jurinei* (Münster) (non si tratta di questa specie, ma di altra prossima) è un tipico rappresentante del genere *Cytheretta* G. W. Müller 1894, genere quest'ultimo che il Neviani sembra avere del tutto ignorato. Infatti il genotipo del genere *Cytheretta*, la *Cytherina subradiosa* Roemer 1838 (= *Cytheretta rubra* G. W. Müller) è dal Neviani stesso incluso nel *Cytheridea*.

Riassunto

Dei 7 nomi proposti dal Neviani per i gruppi nei quali aveva diviso i rappresentanti del genere *Cythereis* l.s. da lui raccolti nel « Calabriano inferiore » di Vallebiana, due soli rimangono validi come generi, e precisamente:

Costa - Lectogenotipo *Cytherina edwardsii* Roemer, scelto da Howe 1955 (= *Rectotrachyleberis* Ruggieri 1952)

Mutilus - Lectogenotipo *Cythere retiformis* Terquem, qui scelto.

In relazione alle caratteristiche esterne, questo genere è da dividersi in due sottogeneri, *Mutilus* (*Mutilus*) e *Mutilus* (*Aurila*). Il gen. *Aurila* Pokorny 1955 viene degradato a sottogenere. *Mutilus* (*Mutilus*) presenta strette affinità coi generi *Quadracythere* Hornibrook 1952 e con *Cythereis* (*Procythereis*) Skogsberg 1928.

Viene istituito il genere *Carinocythereis*, con genotipo *Cytherina carinata* Roemer 1838, già compresa da Neviani nel « gruppo » *Costa*, ma non congenerica con *Cytherina edwardsii* Roemer.

Summary

Of the seven « groups » obtained by the subdivision of the genus *Cythereis* l.s. in the paper of Neviani 1928, only two are valid genera: *Costa* - Lectogenotype *Cytherina edwardsii* Roemer, subsequently designated by Howe 1955 (= *Rectotrachyleberis* Ruggieri 1952).

Mutilus - Lectogenotype *Cythere retiformis* Terquem designated by the writer. The genus *Mutilus* should be subdivided into two subgenera, *Mutilus* (*Mutilus*) and *Mutilus* (*Aurila*) Pokorny 1955 (originally proposed as a genus) by means of the shape and the ornamentation. The subgenus *Mutilus* (*Mutilus*) appears to be strictly allied with *Quadracythere* Hornibrook 1952 and *Cythereis* (*Procythereis*) Skogsberg 1928 (the last one imperfectly known).

The new genus *Carinocythereis* is proposed, genotype *Cytherina carinata* Roemer 1838.

O P E R E C I T A T E

- BAIRD W., 1850. *The Natural History of the British Entomostraca*. Ray Soc., London 1850.
- BAIRD W., 1850b. *Description of several species of Entomostraca*. Proc. Zool. Soc., 18, London 1850.
- BLAKE CH., 1933. *Order Ostracoda*. In « Biological Survey of the Mont Desert Region », part. V, pp. 229-241. Philadelphia 1933. (*non vidi*).
- BOSQUET J., 1852. *Description des Entomostracés fossiles des terrains de la France et de la Belgique*. Mém. Couron. Acad. R. de Belgique, 24, Bruxelles 1852.
- BRADY G. S., 1868. *A Monograph of the Recent British Ostracoda*. Trans. Linn. Soc., 26, London 1868.
- BRADY G. S., 1898. *On new or imperfectly-known Ostracoda, chiefly from New Zealand*. Trans. Zool. Soc., 14, London 1898.
- BRADY G. S. & NORMAN A. M., 1889. *A Monograph of the marine and freshwather Ostracoda of the North Atlantic, and of Northwestern Europe. Sect. I: Podocopa*. Sci. Trans. Roy. Dublin Soc., s. 2, 4.
- CAPEDER G., 1902. *Contribuzione allo studio degli Entomostraci Ostracoli dei terreni miocenici del Piemonte*. Atti R. Acc. Sc. di Torino, Cl. Sc. Fisiche, Mat. e Nat., 38.

- CORYELL H. N. & FIELDS S., 1937. *A Gatun Ostracode fauna from Cattivá, Panama*. Amer. Mus. Novitates, 959.
- HORNIBROOK N. de B., 1952. *Tertiary and Recent Marine Ostracoda of New Zealand*. New Zeal. Geol. Survey Paleont. Bull., 18.
- HOWE H. V., 1955. *Handbook of Ostracod Taxonomy*. Louisiana State University Studies, Phs. Sc. Series, 1.
- KEY A. J., 1955. *The Micrafanna of the Aquitanian-burdigalian of South-western France*. 4°: Ostracoda. Verhandl. d. Konink. Nederl. Akad. v. Wetensch., afd. Natuurkunde. Erst. Reeks, 21, n° 2, Amsterdam 1955.
- JONES T. R., 1849. *A Monograph of the Entomostraca of the Cretaceous formation of England*. Palaeontogr. Soc., London 1849.
- LIENENKLAUS E., 1894. *Monographie der Ostrakoden des Nordwest-deutschen Tertiars*. Zeitschr. deuts. Geol. Gesell., 46.
- MÜLLER G. W., 1894. *Die Ostracoden des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeres-Abschnitte*. «Fauna und Flora des Golefs von Neapel, 21.
- MÜNSTER (v) G., 1830. *Ueber einiger fossile Arten Cypris und Cythere*. Neues Jahrbuch, 1.
- NEAVE S. A., 1939, 1940, 1950. *Nomenclator Zoologicus*. vols 1-5. (non vidi).
- NEVIANI A., 1928. *Ostracodi fossili d'Italia. I: Vallebiaja (Calabriano)*. Mem. d. Pont. Acc. d. Sc., s. 2, 11, Roma 1928.
- POKORNY V., 1955. *Contribution to the morphology and taxonomy of the subfamil Hemicytherinae Puri*. Acta Universitatis Carolinae, s. 3, 6, Praha 1955.
- PURI H. S., 1953. *The Ostracode genus Hemicythere and its allies*. Journ. of the Washington Acad. of Sc., 43, n° 6.
- PURI H. S., 1953b. *Taxonomic comment on: Ostracoda from Wells in North Carolina. Part 1: Cenozoic Ostracoda by F. M. Swain*. Journ. Paleont., 27, n° 5.
- REUSS A. E., 1849. *Die fossilen Entomostraceen des Oesterreichen Tertiärbeckens*. Naturwiss. Abhandl. v. W. Haidinger, 3.
- RICHTER R., 1948. *Einführung in die Zoologische Nomenklatur*. 2^a ed., Frankfurt a. M., 1948.
- ROEMER F. A., 1838. *Die Cytherinen des Molasse-Gebirges*. Neues Jahrb. f. Min., Geol., Pal.
- RUGGIERI G., 1950. *Gli Ostracodi delle sabbie grigie (Milazziano) di Imola. Parte I*. Giornale di Geol., s. 2, 21.
- RUGGIERI G., 1952. *Gli Ostracodi delle sabbie grigie (Milazziano) di Imola. Parte II*. ibid., 22.
- RUGGIERI G., 1953. *Età e faune di un terrazzo marino sulla costa ionica della Calabria*. ibid., 23.
- RUGGIERI G., 1953b. *La fauna calabriana di Cosenza*. ibid., 22.

- SARS G. O., 1922-1928. *An account to the Crustacea of Norway. IX Ostracoda*. Bergen Museum.
- SKOGSBERG T., 1928. *Studies on marine ostracods. Part II*. Occ. Papers of the California Acad. of Sc., 15.
- SYLVESTER-BRADLEY P. C., 1948. *The Ostracode genus Cythereis*. Journ. of Paleont., 28.
- TERQUEM O., 1878. *Les Foraminifères et les Entomostracés-Ostracodes du Pliocène supérieur de l'Ile de Rhodes*. Mém. Soc. Géol. France, s. 3, 1.
- TRIEBEL E., 1952. *Ostracoden der Gattung Cytheretta aus dem Tertiär des Mainzer Beckens*. Hessische Landesamt f. Bodenf., Notizblatt., s. 6, Heft 3.